

Alkoholkonsum blant eldre

Hovedfunn fra spørreundersøkelser 1985-2008

Elin K. Bye & Ståle Østhus, SIRUS

Statens institutt for rusmiddelforskning, 2012
ISBN: 82-7171-374-4 (pdf)

Sammendrag

Eldre utgjør en stadig større del av befolkningen i Europa. Også i Norge vil andelen over 65 år øke sterkt de neste tiårene. Dagens eldre er vokst opp med et annet forhold til alkohol enn foregående generasjoner, og det er grunn til å anta at de generasjonene som nå nærmer seg pensjonsalder vil ha et betydelig høyere alkoholforbruk enn generasjonene før dem. At de eldre blir stadig flere og samtidig drikker mer alkohol, antas å føre til flere alkoholrelaterte problemer i denne gruppen. Det er imidlertid få studier som har fokusert på alkoholbruk blant eldre, både i Norge og Europa for øvrig. En vet også lite når det gjelder kombinasjonen av medisin- og alkoholbruk blant eldre. Denne rapporten gir en deskriptiv fremstilling av utviklingen i alkoholkonsumet over tid for ulike aldersgrupper basert på noen av datasettene SIRUS har tilgjengelig, og er et utgangspunkt for utforming av videre problemstillinger på temaet alkohol og eldre.

Hovedresultatene i de presenterte analysene er følgende:

- Det er i dag flere eldre som drikker enn for 15 år siden, og økningen er størst i aldersgruppen 66-79 år.
- Eldre drikker også oftere enn før, også her er økningen størst i aldersgruppen 66-79 år, og den er omtrent like stor for kvinner og menn.
- Det er særlig konsumet av vin som har økt markant.
- Det er fremdeles uvanlig å drikke seg beruset blant de eldre, særlig for eldre kvinner, og eldre har også få episoder med storkonsum (seks eller flere alkoholenheter per gang).

Resultatene samsvarer med resultater fra andre nordiske land, og også resultatene fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT). SIRUS vil fremover se nærmere på hvorvidt den observerte økningen i frekvens og mengde i alkoholbruk hos eldre skyldes kohort- eller livsfase-effekter, og vi vil også se på hvordan overgang fra arbeidslivet til pensjonisttilværelsen samt endring i sivilstatus påvirker eldres drikkemønster. Når det gjelder alkoholrelaterte dødsfall og skader, er det ennå for tidlig å si noe om hva slags konsekvenser en fortsatt økt alkoholbruk blant eldre vil ha. Om det er slik at eldre fortsetter å drikke hyppig, men lite per gang og mest vin, så er det rimelig å anta at det ikke vil få store konsekvenser for det totale omfanget av alkoholrelaterte dødsfall og skader. På den annen side kan det tenkes at når det fremover blir stadig flere eldre som drikker, samtidig som mange av disse også bruker medisiner som ikke bør brukes sammen med alkohol, så kan dette likevel påvirke antallet alkoholrelaterte dødsfall, skader og ulykker. SIRUS vil derfor også se nærmere på eldres bruk av alkohol samt ulike medikamenter og skadeomfang.

Innhold

1.	Innledning	4
	<i>Tidligere studier og kunnskapsoppsummeringer</i>	5
2.	Bruk av alkohol blant eldre	8
	<i>Data og mål</i>	8
	<i>Andel avholdne</i>	10
	<i>Drikkefrekvens</i>	12
	<i>Hvor mye drikkes av ulike alkoholsorter?</i>	13
	<i>Beruselse og høykonsum</i>	14
3.	Oppsummering og diskusjon	17
	Referanser	22

1. Innledning

I løpet av de siste årene har det vært en økende interesse for alkoholbruk blant eldre. Det skyldes for det første at eldre utgjør en stadig større del av befolkningen i Europa. På grunn av lavere fødselstall de siste 50 årene, økt levealder og en bedret helsetilstand, og ikke minst de store fødselskullene fra 1945 og på 50-tallet, vil andelen eldre øke sterkt de neste tiårene. I Norge var eksempelvis andelen over 64 år 15 % i 2011, en andel som forventes å stige til 22 % i 2040 (<http://statbank.ssb.no/statistikkbanken>). For det andre er dagens eldre vokst opp med et annet forhold til alkohol enn de foregående generasjonene. Det gjennomsnittelige totalkonsumet av alkohol er doblet fra annen verdenskrig og frem til i dag, og det er grunn til å anta at de generasjonene som nå nærmer seg pensjonsalder har et betydelig høyere alkoholforbruk enn generasjonene før dem. Etterkrigsgenerasjonen har vokst opp i en tid med stadig økende velstand, samt økt tilgjengelighet på alkohol og økt kjøpekraft, noe som har medført at prisen på alkohol er blitt relativt billigere. En vet også at eldre mennesker har en betydelig lavere toleranse for alkohol på grunn av fysiske forandringer i metabolisme og fysiologi, slik at samme mengde alkohol kan være mer skadelig for eldre enn for yngre mennesker (Kalant, 1998). I tillegg vet en at eldre mennesker er den største forbruksgruppen av beroligende medikamenter, sovemedikamenter og ulike typer smertestillende, og en kombinasjon av alkohol og medisiner er særlig ugunstig for eldres helse (Folkehelseinstituttet, 2010; Moore et al., 2007).

At de eldre blir stadig flere og samtidig drikker mer alkohol, antas å føre til flere alkoholrelaterte problemer i denne gruppen. Et sentralt spørsmål er derfor i hvilken grad de eldres alkoholbruk vil påvirke skade- og ulykkesstatistikken i framtida. Det er imidlertid få studier som har fokusert på alkoholbruk blant eldre, både i Norge og Europa for øvrig. En vet også lite når det gjelder kombinasjonen av medisin- og alkoholbruk blant eldre. Alkoholforskningen, så vel i Norge som i andre land, har i stor grad hatt fokus på ungdommens bruk av alkohol. En viktig grunn til det er at ungdom er den gruppen som både drikker spesielt mye og har et spesielt skadelig og beruselsesorientert drikkemønster (Babor et al., 2010). Man har ellers også vært opptatt av hvordan utviklingen i den generelle befolkningens alkoholbruk henger sammen med ulike skader.

Omsetningen av alkohol i Norge har økt med om lag 40 % de siste 15 årene, noe som i hovedsak skyldes en økt omsetning av vin. Spørreundersøkelser i befolkningen viser at det har vært en økning i andelen som drikker alkohol, i andelen som drikker relativt ofte og i mengden som konsumeres. Både i Norge og ellers i Norden har vi tradisjonelt sett at unge voksne og middelaldrende drikker oftere og mer enn eldre, men noen av disse forskjellene ser ut til å ha blitt utjevnet i senere år (Bye og Østhus,

2011; Ahlström et al., 2009). Resultater fra ulike tversnittundersøkelser i Norge viser at økningen i både frekvens og mengde har vært særlig stor for de over 50 år. Dette er en tendens som man også har sett i de andre nordiske landene (Jyrkämä & Haapamäki, 2008).

SIRUS vil derfor de neste årene se nærmere på hva som kjennetegner eldres bruk av alkohol og ulike medikamenter, og se dette i forhold til ulike alkoholskader i aldersgruppen. Det vil også være av interesse å se hvordan eldres drikkemønster eventuelt endres som følge av overgang fra arbeidslivet til pensjonisttilværelsen, og hvordan en endring i sivilstatus (enke/enkemann) kan påvirke eldres forbruk av alkohol og andre medikamenter. Studier fra Sverige har eksempelvis vist at enker drikker alkohol for å dempe sorgen etter tap av ektemannen, og at det finnes en klar risiko for økt bruk av legemidler og alkoholbruk blant enker (Grimby & Johansson, 2009). Når det gjelder den observerte økningen i frekvens og mengde i alkoholbruk hos eldre, er et sentralt spørsmål hvorvidt dette skyldes kohort- eller livsfaseeffekter.

Hensikten med denne rapporten er først og fremst å gi en deskriptiv fremstilling over utviklingen i alkoholkonsumet over tid for ulike aldersgrupper basert på noen av datasettene SIRUS har tilgjengelig. Rapporten vil således gi et utgangspunkt for utforming av videre problemstillinger og analyser.

Tidligere studier og kunnskapsoppsummeringer

Det er i løpet av de siste årene publisert flere rapporter, kunnskapsoppsummering og artikler om bruk av alkohol blant eldre. Vi vil her bare kort nevne de mest sentrale bidragene. Det fremkommer her at det er mangel på kunnskap om alkoholbruk blant eldre, og at en på grunn av de demografiske endringene som nevnt ovenfor er bekymret for hva et økt konsum i eldre aldersgrupper vil kunne bety for fremtidige skader og problemer. Ut fra de få studiene som er gjort i Norden, er det imidlertid en foreløpig konklusjon at det ikke ser ut til å være noen stor grunn til bekymring så langt over de endringene man har registrert (Jyrkämä & Haapamäki, 2008). Selv om dagens eldre drikker noe hyppigere og noe mer enn foregående generasjoner, drikker de på en lite skadelig måte ved at de sjelden drikker mye på en gang og sjelden drikker seg beruset (Hallgren et al., 2009). Hovedkonklusjonen er imidlertid at dette er et område en bør ha oppmerksomhet mot i tiden fremover.

Det er særlig Finland og Sverige som har hatt alkoholbruk i den eldre befolkningen på dagsorden. Som et svar på det manglende kunnskapsunderlaget om eldre og alkohol i Norden, inviterte det

tidligere Nordiskt center för alkohol- och drogforskning (NAD), nå Nordens Välfärdscenter (NVC), i 2007 de finske forskerne Jyrki Jyrkämä og Laura Haapamäki til å skrive rapporten ["Åldrande och alkohol. Nordisk forskning och diskussion"](#) (Jyrkämä & Haapamäki, 2008). Her går de gjennom det som er gjort av forskning om eldre og alkohol i Norden i de siste ti årene, og hovedkonklusjonen var at kunnskapen er mangelfull, og at resultatene fra den forskningen som fantes ikke var entydig. De konkluderer med at den eldre befolkningens konsum av alkohol på sikt kommer til å øke, men at man ut fra de foreliggende data ikke finner noe som skulle tilsi at økningen skulle være markant. Eldre skiller seg ikke fra den øvrige befolkningen når det gjelder storkonsum, og i den grad en kan se noen forskjeller, er det at de eldre drikker mindre enn den øvrige befolkningen.

Som en oppfølging av denne studien, arrangerte NAD i 2008 seminaret *"Drinken: förfriskning eller risk? Ett temamöte om alkoholbruk bland den åldrande nordiska befolkningen"*, hvor en rekke nordiske forskere deltok. Det ble i etterkant skrevet fem artikler om "äldres alkoholmissbruk", publisert i [Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift nr. 5/2009](#). To av disse tar for seg utviklingen av alkoholbruk blant eldre i Finland (Ahlström et al. 2009) og Sverige (Ramstedt, 2009), der det i begge land observeres en økning i frekvens og mengde for alkoholbruk blant eldre. Artikkelen til Lindén-Boström med kolleger (2009) benytter 3 AUDIT¹ - spørsmål (Alcohol Use Disorders Identification Test) i en svensk survey, og anslår på bakgrunn av disse at om lag to prosent av 65-74 åringer og en halv prosent blant 75-84 åringer kan anses som risikokonsumenter. Sulanders (2009) artikkel gir en oversikt over blant annet forskning fra Finland, og resultatene viser at alkoholskadene blant eldre har blitt fordoblet i Finland de siste to tiårene, og at det ser ut til å være en økt rapportering av alkoholpåvirkede eldre som blir innlagt med hoftebrudd. I tillegg er det en artikkel som på bakgrunn av et kvalitativt materiale ser på hvordan alkoholens rolle har endret seg for en gruppe eldre født i perioden 1914-1930 (Abrahamsson, 2009). Vi kommer nærmere inn på enkelte av disse artiklene i diskusjonen.

Året etter (2009) arrangerte det svenske Socialdepartementet en europeisk ekspertkonferanse, *"Expert Conference on Alcohol and Health"*, som omhandlet alkoholkonsum blant eldre i EU-regionen. Her diskuterte man blant annet rapporten *"Alcohol consumption among elderly European Union citizens. Health effects, consumption trends and related issues"* (Hallgren, Högberg og Andreasson, 2009). Rapportens utgangspunkt er at man mangler kunnskap om eldre og alkohol i ulike europeiske land, og at man er bekymret for utviklingen på grunn av alkoholens virkninger på

¹ Se Babor et al. (2001). De tre spørsmålene som ble benyttet var: 1) "Hur ofta har du druckit alkohol under de senaste 12 månaderna?", 2) "Hur många 'glas' dricker du en typisk dag då du dricker alkohol?" og 3) "Hur ofta dricker du sex 'glas' eller fler vid samma tillfälle?"

eldre samt den stadig økende befolkningen av eldre i Europa. Rapportens hovedkonklusjoner kan oppsummeres i følgende punkter²:

1. Andelen avholdne blant eldre er redusert i flere EU land de siste årene, og frekvensen for bruk av alkohol har særlig økt i Finland, Sverige og England.
2. Eldre konsumerer mindre alkohol enn unge voksne, og eldre drikker gjennomgående på en mindre skadelig måte enn yngre. Alkoholrelaterte dødsfall blant eldre har imidlertid økt markant i flere av EU-landene de siste ti årene. Dette kan representere en kohort-effekt som kan fortsette de neste tiårene.
3. Eldre menn drikker mer alkohol enn eldre kvinner, og i større grad på måter som kan medføre skader for dem selv eller andre.
4. Sammenhengen mellom totalkonsum og alkoholrelaterte skader gjelder også for eldre, men de eldre er ikke en homogen gruppe. Alkoholkonsum og alkoholrelatert dødelighet er forskjellig for ulike aldersgrupper blant de eldre.
5. Alkoholrelaterte sykehusinnleggelser blant eldre viser et blandet bilde uten klare trender. Imidlertid er det indikasjoner på at alkoholrelaterte sykehusinnleggelser har økt markant for eldre kvinner de siste årene, spesielt i aldersgruppen 60-70 år (gjelder data fra Polen, Sverige og Finland).
6. Sammenhengen mellom alkoholkonsum og ulykker eller fall blant eldre er uklar, og underbygger behovet for bedre data og standardiserte metoder for å registrere slike tilfeller på tvers av land.

For Norges del er bidragene på feltet heller få. SIRUS publiserte i 2007 rapporten *"Det norske drikkemønsteret. En studie basert på intervjudata fra 1973–2004"* (Horverak og Bye, 2007), som i enkelte kapitler tar for seg økningen i alkoholkonsum blant eldre. Hovedtendensen var at yngre generasjoner drikker mer enn de eldre, og at det har vært en særlig økning i konsumet av vin blant eldre. På oppdrag fra Helsedirektoratet ble kunnskapsoppsummeringen [*"Eldre, Alkohol og legemiddelbruk. En kunnskapsoppsummering"*](#) publisert i november 2011 (Frydenlund, 2011). Denne oppsummerer aktuell nordisk forskning, faglitteratur og praksis om eldre, alkohol og legemiddelbruk

² De ti landene som var inkludert i rapporten var: Den tsjekkiske republikk, Finland, Tyskland, Italia, Latvia, Polen, Slovenia, Spania, Sverige og England.

for perioden 2000-2011. Gjennomgangen tar i hovedsak for seg de samme studier som i Jyrkämä & Haapamäki (2008) og Hallgren m. kolleger (2009), og konkluderer på samme måte med at det foreløpig ikke er noe som tilsier at de eldres alkoholbruk vil ha en markant og risikofylt økning i fremtiden. Imidlertid påpekes det at det er kunnskapshull i helsetjenesten når det gjelder hvilken innvirkning alkohol- og legemiddelbruk har på hverandre. Da flere eldre i fremtiden vil nyte alkohol som en del av hverdagen, og en del av disse også vil ha et forbruk av vanedannende legemidler, er det viktig med økt bevissthet blant fagpersonell på dette området.

Helsedirektoratet har også nylig finansiert en publisasjon basert på dataene fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT): *"Bruk av alkohol og medikamenter blant eldre i Norge"* (Støver et al., 2012). Denne viser blant annet at eldres alkoholkonsum har økt, både når det gjelder frekvens og mengde. Når det gjaldt kombinasjon av alkohol og medikamenter, fant man kun små eller ingen forskjeller i alkoholbruk mellom de som ikke hadde fått foreskrevet medisiner og de som var definert som periode- og kroniske brukere.

2. Bruk av alkohol blant eldre

Data og mål

Datagrunnlaget for det vi legger frem her kommer fra to store sett med gjentatte tverrsnittsundersøkelser i den norske befolkningen. Det ene settet er Statistisk sentralbyrås (SSB) Helse- og levekårsundersøkelser³ i 1995, 1998, 2002, 2005 og 2008. Dette er store befolkningsundersøkelser der et representativt utvalg av befolkningen på omtrent 10 000 personer fikk tilsendt et spørreskjema med spørsmål om alkoholbruk i tillegg til andre helsespørsmål (se <http://www.ssb.no/emner/00/90/levekaar/> for dokumentasjon). Undersøkelsene er vektet for å ta hensyn til skjevheter som kan oppstå mellom utvalg og populasjonen med hensyn til sosiodemografiske kjennetegn (kjønn, alder, bosted) eller samplingprosedyre⁴. I tillegg ser vi på data fra SIRUS' egne femårige befolkningsundersøkelser i perioden 1985-2004 for å beskrive utviklingen når det gjelder konsumet av ulike alkoholsorter. Disse undersøkelsene er basert på personlige intervjuer hjemme hos respondentene (se Horverak og Bye (2007) for en nærmere beskrivelse av

³ Datatilgang er gitt etter vanlige regler av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD). Verken SSB eller NSD har noe ansvar for de analyser eller tolkninger som er gjort i denne rapporten.

⁴ Undersøkelsen i 1995 var en husholdsundersøkelse, så de vektete andelene fra denne undersøkelsen er justert for at store husholdninger har større trekkesannsynlighet enn små husholdninger. Det er ikke beregnet vektet for undersøkelsen fra 2008, så resultatene fra denne undersøkelsen er derfor uvektede andeler. Det betyr at det knytter seg større usikkerhet til disse enn resultatene fra de tidligere undersøkelsene. Skjevhetene kan imidlertid antas å være forholdsvis beskjedne i alle undersøkelsene.

data). Siden datagrunnlaget er basert på utvalgsundersøkelser, vil det variere hvor godt vi klarer å fange opp reelle forskjeller og trender i befolkningen. Det er grunn til å tro at Helse- og levekårsundersøkelsene gir et riktigere bilde av drikkemønsteret og utviklingstrekk enn SIRUS' egne undersøkelser, blant annet fordi de følger utviklingen i salgstallene bedre (se også Østhus og Amundsen, 2011).

Begge settene av undersøkelser har likelydende spørsmål om alkoholbruk på flere tidspunkt, noe som gir sammenlignbare data over tid. I Helse- og levekårsundersøkelsene er alkoholbruk målt ved følgende spørsmål: "I løpet av de siste 12 månedene, hvor ofte har du..." (1) "...drukket noen form for alkohol?", (2) "...drukket så mye at du har følt deg tydelig beruset?" og (3) "...drukket 6 drinker eller mer på en kveld som tilsvarer 4 halvliters pils eller 1/1 flaske vin?"⁵. Sju svarkategorier ble brukt ("ingen ganger", "1 gang i måneden eller sjeldnere", "2-3 ganger i måneden", "1 gang per uke", "2-3 ganger per uke", "4-5 ganger per uke", "6-7 ganger per uke")⁶. Spørsmålet om beruselse ble ikke brukt i undersøkelsen fra 2002, og spørsmålet om hvor ofte personen hadde drukket 5-6 drinker på en kveld ble bare brukt i 2005 og 2008.

I denne rapporten er svarkategoriene slått sammen slik at andelene som beregnes sier noe om hvor mange som *ikke har drukket alkohol siste år* (de som har svart "ingen ganger" på spørsmålet om de har drukket alkohol siste år får verdien 1 og resten får verdien 0), hvor mange som drikker alkohol, har vært beruset, eller har drukket 5-6 drinker på en kveld *flere ganger i måneden* (de som har svart "2-3 ganger i måneden" eller mer på disse spørsmålene får verdien 1 og resten får verdien 0). Beruselsesfrekvens og høykonsumfrekvens (5-6 drinker på en kveld) er kun beregnet for respondenter som oppga at de hadde drukket alkohol siste år (de som svarte at de ikke drakk alkohol siste år er ikke med i analysene).

I befolkningsundersøkelsene fra SIRUS er det brukt mer nyanserte mål på alkoholbruk, og det skilles for eksempel mellom ulike drikkesorter (øl, vin og brennevin). For hver drikkesort er årskonsumet beregnet som produktet av rapportert drikkefrekvens (antall ganger man har drukket vedkommende drikkesort siste år) og rapportert mengde per gang (hvor mye man vanligvis drikker hver gang man drikker vedkommende drikkesort). Samlet alkoholkonsum er målt i liter ren alkohol per år, og beregnet ut fra summen av personens rapporterte øl-, vin- og brennevinkonsum siste år.

⁵ I undersøkelsen fra 2005 ble det spurt om hvor ofte personen hadde drukket 5 drinker eller mer, mens i undersøkelsen fra 2008 ble det spurt om hvor ofte personen hadde drukket 6 drinker eller mer.

⁶ I undersøkelsene fra 1995, 1998 og 2002 var det bare seks svarkategorier (de to øverste kategoriene var slått sammen til "4-7 ganger per uke").

Basert på disse datasettene vil rapporten gi en deskriptiv beskrivelse av utviklingen hos kvinner og menn i aldersgruppen 15-79 år når det gjelder⁷:

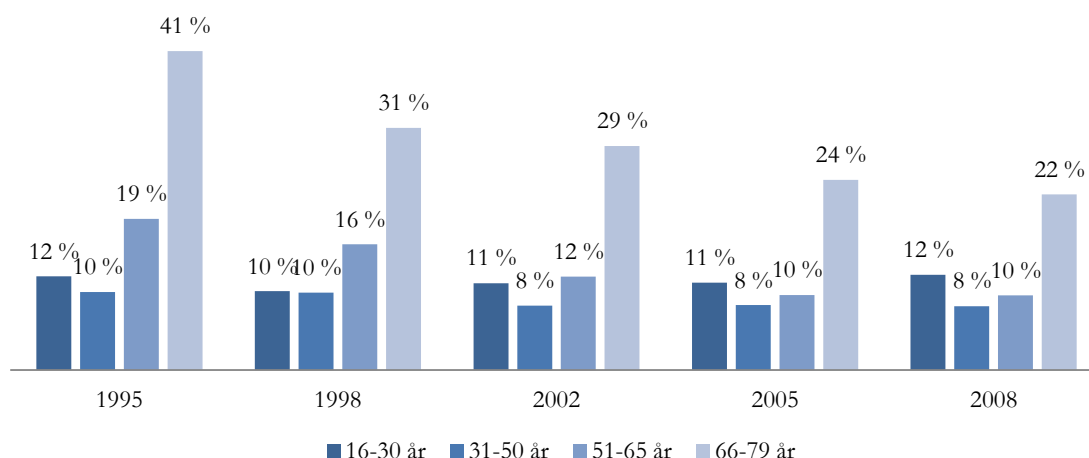
- Andel avholdne
- Frekvens for alkoholbruk
- Frekvens og mengde drukket av øl, vin og brennevin
- Andel som har vært tydelig beruset
- Andel som har drukket 6 alkoholenheter eller mer i samme drikkesituasjon

Andel avholdne

Figur 1 viser andelen som ikke har drukket alkohol i løpet av det siste året i ulike aldersgrupper. I de to yngste aldersgruppene (16-30 år og 31-50 år) har andelen som ikke drikker alkohol ligget relativt stabilt rundt 10 % i hele perioden fra 1995, mens det har vært betydelige endringer i de to eldste aldersgruppene. Det har vært en særlig markert nedgang i den eldste aldersgruppen (66-79 år). I 1995 oppga 41 % i denne aldersgruppen at de ikke drakk alkohol mens den tilsvarende andelen i 2008 var redusert til 22 %. Selv om forskjellene mellom aldersgruppene har blitt mindre i løpet av perioden, er andelen som ikke drikker alkohol i aldersgruppen 66-79 år fremdeles omtrent dobbelt så høy som i de yngre aldersgruppene. Også i aldersgruppen 51-65 år er andelen som oppgir at de ikke drikker kraftig redusert, fra 19 % i 1995 til 10 % i 2008.

⁷ Det er viktig å ha med hele aldersspennet for å kunne gi et riktig bilde av hvordan eldre drikker (også i forhold til yngre aldersgrupper).

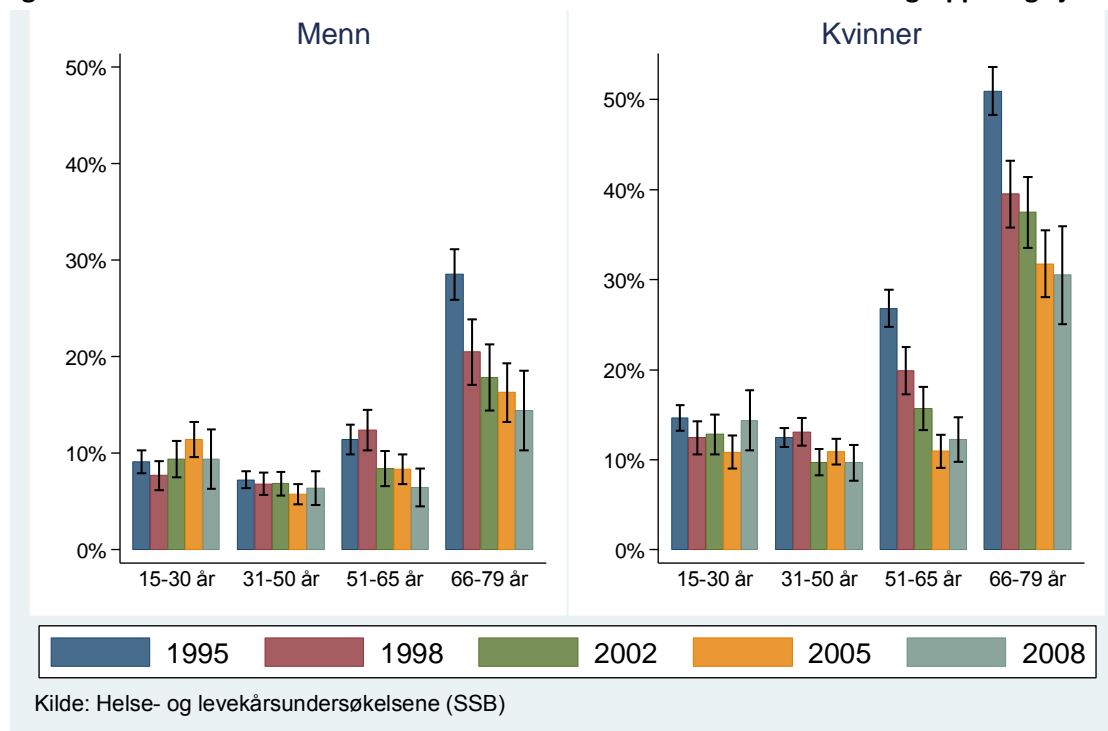
Figur 1. Andel som ikke har drukket alkohol siste 12 måneder i ulike aldersgrupper.



Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsene (SSB).

Det har vært en stabil tendens gjennom hele perioden at det er flere menn enn kvinner som oppgir bruk av alkohol. Vi ser av figur 2 at det har vært en markant nedgang i andelen som ikke drikker alkohol i begge de eldste aldersgruppene blant kvinner, men også i den eldste aldersgruppen blant menn. Nedgangen i andelen som ikke drikker alkohol (eller økningen i andelen som drikker alkohol) ser altså ut til å ha vært noe større blant kvinner enn blant menn i perioden.

Figur 2. Andel som ikke har drukket alkohol siste 12 måneder i ulike aldersgrupper og kjønn.

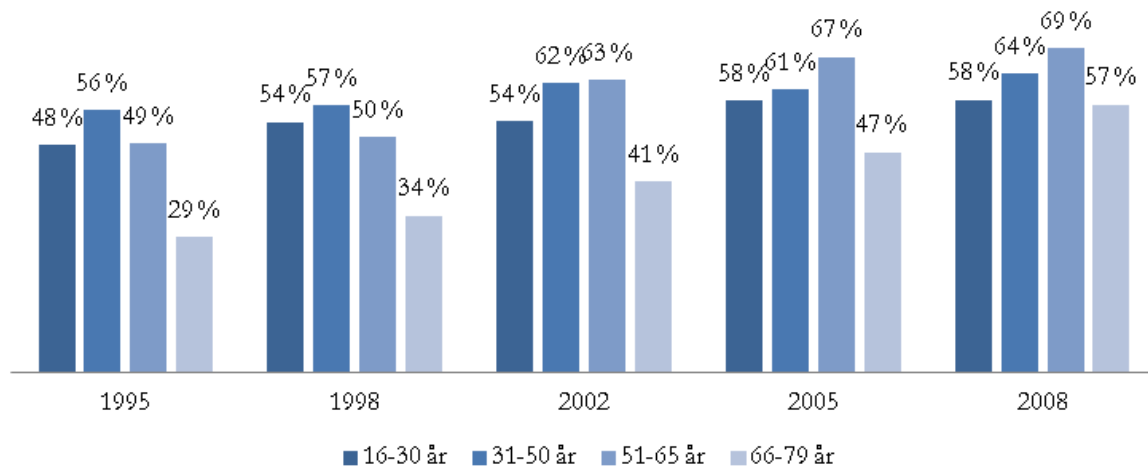


Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsene (SSB)

Drikkefrekvens

Figur 3 viser andelen som drikker alkohol ofte, dvs minst 2 ganger i måneden, i ulike aldersgrupper. Det har vært en økning i andelen som drikker ofte i alle aldersgrupper, men økningen har vært størst blant de eldste. Spesielt stor har økningen vært i aldersgruppen 66-79 år, hvor 29 % oppga at de drakk alkohol minst to ganger i måneden i 1995 sammenlignet med 57 % i 2008.

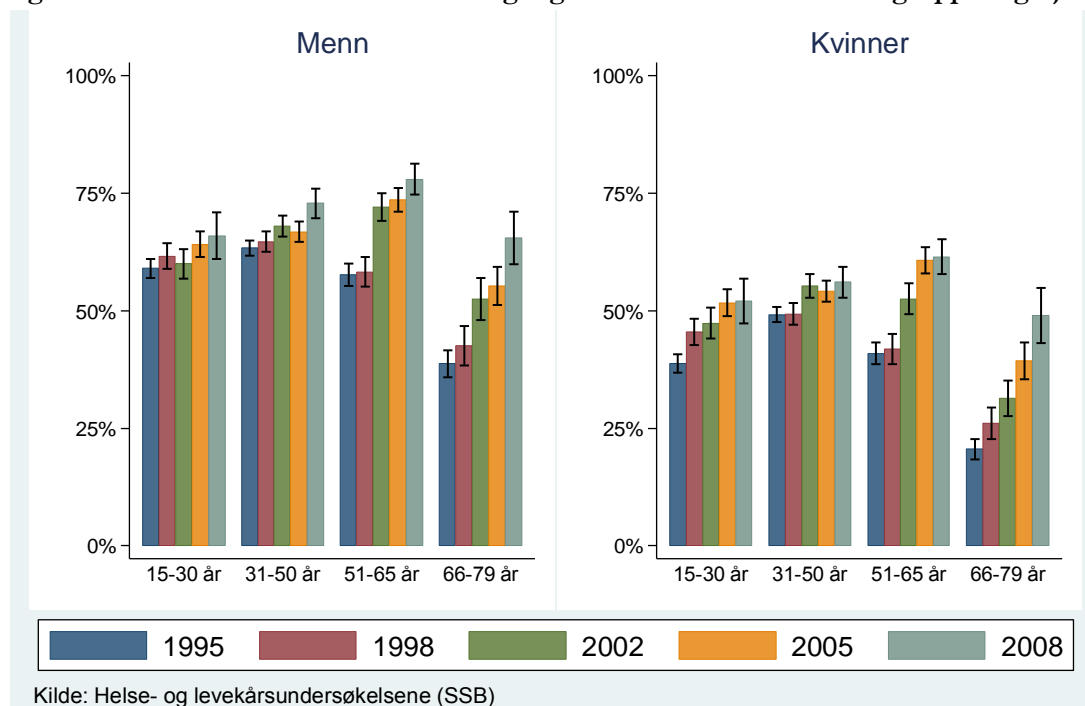
Figur 3. Andel som drikker alkohol flere ganger i måneden i ulike aldersgrupper.



Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsene (SSB).

Andelen som drikker alkohol flere ganger i måneden har økt omtrent like mye blant kvinner og menn. Av figur 4 ser vi imidlertid at det har vært en markant større endring i de eldre aldersgruppene, både for kvinner og menn.

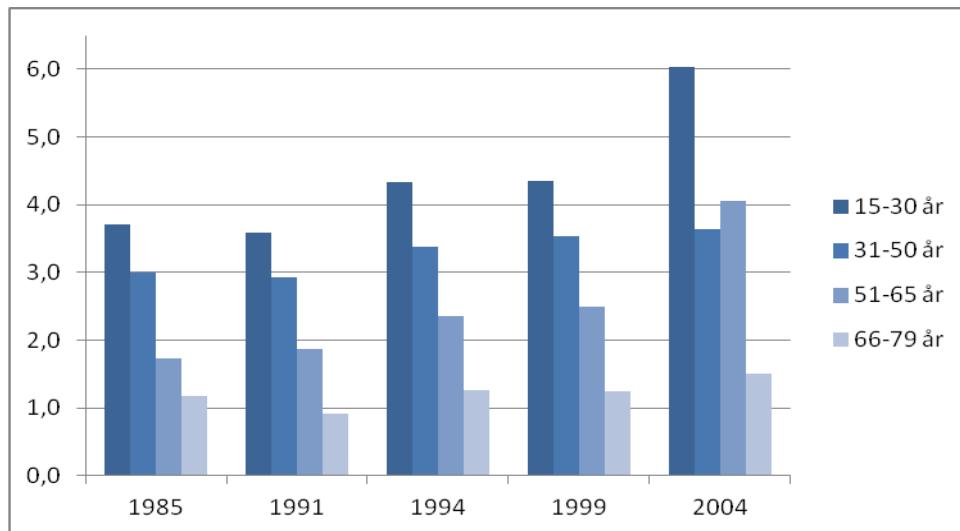
Figur 4. Andel som drikker alkohol flere ganger i måneden i ulike aldersgrupper og kjønn.



Hvor mye drikkes av ulike alkoholsorter?

For å se hvordan konsumet har utviklet seg for de ulike drikkessortene, benytter vi data fra SIRUS' befolkningsundersøkelser, 1985-2004. Figur 5 viser at alkoholkonsumet, dvs. hvor mye som drikkes i gjennomsnitt per år, har økt for alle aldersgrupper. Det er imidlertid i gruppen 51-65 år vi ser den største relative økningen, her har konsumet økt med 135 % i perioden og økningen har vært noe større for kvinner enn for menn i denne aldersgruppen. Fra en gjennomgang av folkets drikkevaner i perioden 1973-2004 (Horverak og Bye, 2007), viste det seg at de kvinnelige pensjonistenes forbruk per gang har nærmet seg de mannlige pensjonistene. I 1979 drakk en pensjonistkvinne i gjennomsnitt 43 prosent av det en mann drakk, i 2004 var andelen økt til 62 prosent.

Figur 5. Gjennomsnittlig årlig alkoholkonsum (liter ren alkohol) 1985 - 2004 i ulike aldersgrupper.



Kilde: SIRUS

I den perioden vi har sett på, har det skjedd store forandringer i hva folk vanligvis drikker, og ølet har i de senere år overtatt brennevinets dominerende plass blant mannlige pensjonister (Horverak og Bye, 2007). Særlig i aldersgruppen 51-65 år har konsumet av øl økt, og er nær doblet i perioden. Dette gjaldt for begge kjønn. Menn drikker imidlertid betydelig mer øl enn kvinner. Dette gjelder i alle aldersgrupper.

Fra salgstall vet vi at mye av økningen i alkoholkonsumet de siste tiårene skyldes at folk kjøper stadig mer vin (Bye og Østhus, 2011). Konsumet av vin har økt særlig sterkt i aldersgruppen 51-65 år og 66-79 år, med henholdsvis 170 og 130 % i perioden 1985-2004. I aldersgruppen 51-65 år er konsumet av vin likt for kvinner og menn. I den eldste aldersgruppen drikker imidlertid menn mer vin enn kvinner.

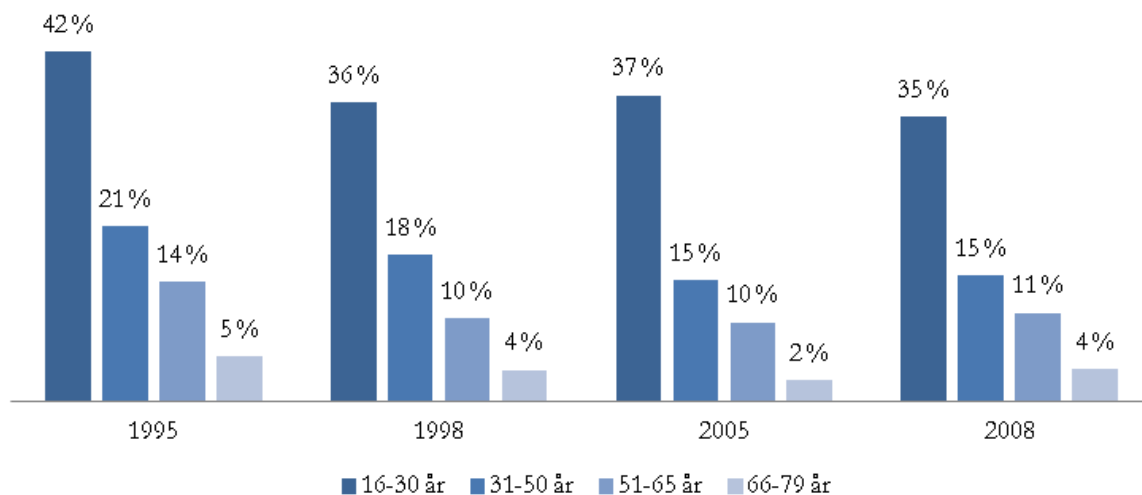
Når det gjelder brennevinkonsumet, er det vanskelig å se klare trender i dataene, men en stabil tendens i undersøkelsene fra alle tidspunktene er at de eldste (66-79 år) drikker vesentlig mindre brennevin enn yngre aldersgrupper. Generelt viser resultatene at med unntak av vin, var forbruket av alkohol gjennomgående mindre i de eldre aldersgruppene enn i de yngre.

Beruselse og høykonsum

At eldre drikker oftere alkohol enn hva tilfellet var tidligere, er ikke nødvendigvis like bekymringsfullt som en tilsvarende økning ville vært i yngre aldersgrupper. Dette fordi drikkemønsteret varierer sterkt mellom ulike aldersgrupper. Figur 6 viser at de eldre aldersgruppene sjelden drikker seg beruset, mens dette er langt vanligere blant unge. Andelen som ofte drikker seg beruset har holdt

seg stabilt rundt 4-5 % i den eldste aldersgruppen (66-79 år) gjennom hele perioden. I den yngste aldersgruppen har den gått ned fra 42 til 35 %.

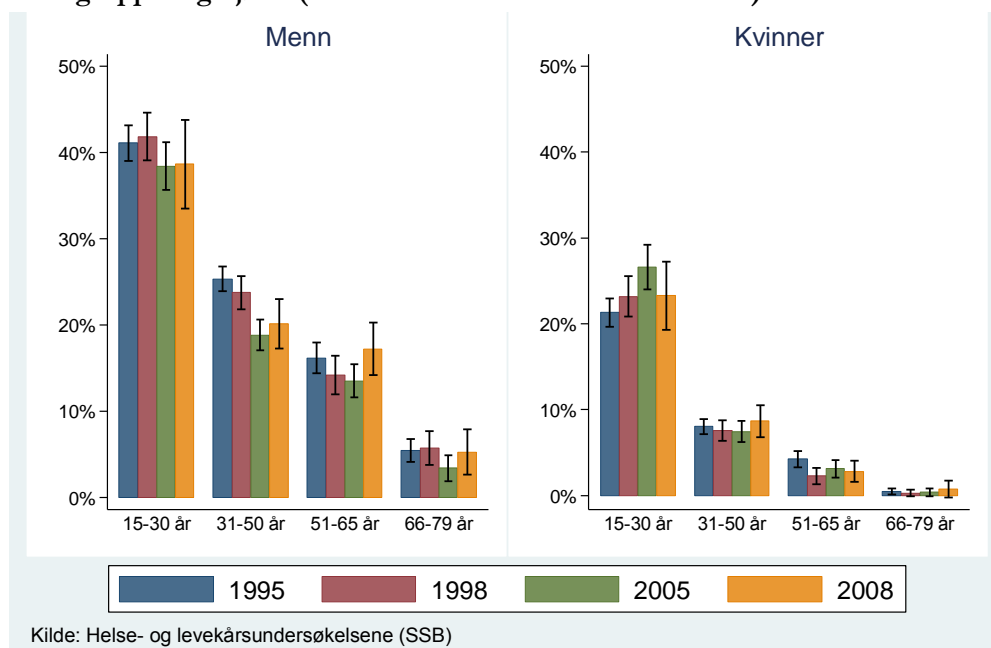
Figur 6. Andel som er beruset flere ganger i måneden i ulike aldersgrupper (for de som har drukket siste 12 mnd.).



Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsene (SSB).

Vi ser også at det særlig er menn, og unge menn spesielt, som ofte drikker seg beruset, mens andelene er tilsvarende lave for kvinner, spesielt eldre kvinner (figur 7). Endringene i beruselsesfrekvens er små mellom de ulike undersøkelsene.

Figur 7. Andel som er beruset flere ganger i måneden i ulike aldersgrupper og kjønn (for de som har drukket siste 12 mnd).

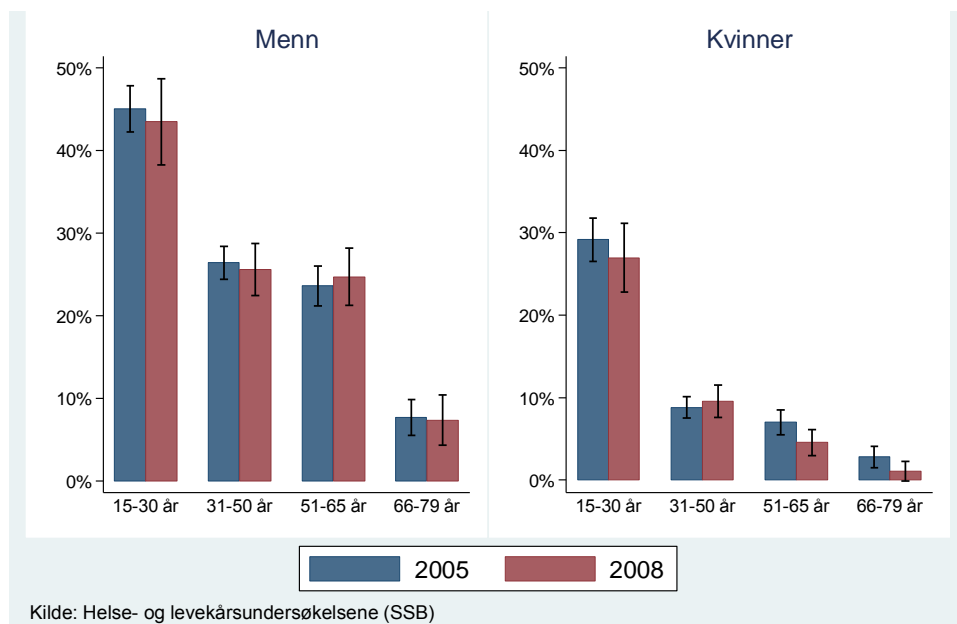


Funnene presentert over er i overensstemmelse med undersøkelsene fra SIRUS. Det fremkommer også her at sannsynligheten for at en person drikker seg beruset avtar med økende alder (Horverak og Bye, 2007).

Ser man på andelen som oppgir å drikke 5-6 drinker⁸ eller mer per gang, finner man at det er store forskjeller mellom ulike aldersgrupper (figur 8). Mønsteret følger mønsteret for beruselsesfrekvens, dvs. eldre drikker i liten grad store mengder hver gang, og dette gjelder særlig eldre kvinner. Det er små forskjeller mellom de to undersøkelsesårene der dette ble målt (2005 og 2008).

⁸ Dette tilsvarer 4 halvlitere pils eller 1/1 flaske vin.

Figur 8. Andel som drikker 5-6 drinker ved en og samme anledning flere ganger i løpet av en måned i ulike aldersgrupper og kjønn (for de som har drukket siste 12 mnd.).



3. Oppsummering og diskusjon

Få studier har fokusert på alkoholbruk blant eldre, både i Norge og Europa for øvrig. Eldre utgjør en stadig større del av befolkningen i Europa, og også i Norge vil andelen over 65 år øke sterkt de neste tiårene. At de eldre blir stadig flere og samtidig drikker mer alkohol, antas å føre til flere alkoholrelaterte problemer i denne gruppen. Denne rapporten viser at det i dag er flere eldre som drikker i Norge enn for 15 år siden, og økningen er størst i aldersgruppen 66-79 år. Videre drikker eldre også oftere enn før. Økningen har vært størst i aldersgruppen 66-79 år, og den er omtrent like stor for kvinner og menn. Det er særlig vinkonsumet som har økt. Fremdeles er det slik at det å drikke seg beruset er uvanlig blant de eldre, særlig eldre kvinner, og eldre har også få episoder med storkonsum (seks eller flere alkoholenheter per gang).

Dette er en utvikling man har sett også i andre nordiske land. **Finland** er det nordiske landet som har flest studier der en ser på utviklingen i alkoholbruk blant eldre, og man har funnet en generell stigende trend i alkoholkonsumet blant eldre (65-79 år) i perioden 1985-2001, samt at andelen avholdende ble betydelig redusert i tidsrommet 1993-2005 (Sulander et al., 2004; Sulander et al.,

2006). Ahlström og kolleger (2009) refererer til flere publikasjoner⁹ som viser at alkoholkonsumet blant kvinner og menn i aldersgruppen 65–84 år økte i perioden 1993–2007. Videre viser resultatene at aldersgruppen 55–64 år nå har begynt å drikke betydelig mer, og i dag har et konsum omtrent på samme nivå som de yngre aldersgruppene. Ahlström og kolleger (2009) viser i sin egen studie fra perioden 2000–2008 at alkoholkonsumet har økt for aldersgruppen 50–69-åringer, og de sammenlignet også tre alderskohorter: født 1930–37, 1939–45 og 1946–53. De fant at den yngre kohorten drakk betydelig mer alkohol enn den foregående da denne var i samme alder. Hovedkonklusjonen var at eldre finner drikker oftere alkohol enn tidligere generasjoner, og at de konsumerer mer hver gang de drikker. Dette samsvarer med resultatene fra den norske studien av endringer i det norske drikkemønsteret (Horverak og Bye, 2007).

En **dansk** undersøkelse av eldres (50år+) alkoholbruk i perioden 1987–2003 viste at gjennomsnittskonsumet per dag økte fra 1,5 til 2,1 enheter hos menn, og fra 0,5 til 1,0 enheter hos kvinner. Videre økte andelen som drakk mer enn anbefalt per uke, definert som storkonsumenter¹⁰, fra 13,2 til 20,4 % blant menn, og fra 5,8 til 13,6 % hos kvinner (Bjørk et al., 2006). I **Sverige** tyder også resultater fra ulike studier i perioden 1990–2007 på en økning i antall eldre som drikker alkohol, samt på et økt alkoholkonsum blant eldre, og da særlig fra 1995 og fremover da også omsetningen av alkohol økte kraftig (Ramstedt, 2009). I Sverige drikker nå svenske kvinner i alderen 50–64 år mer vin i gjennomsnitt enn kvinner i alderen 30–49 år. De svenske dataene viser også at den relative økningen i frekvens og mengde er større for de eldre aldersgruppene sammenlignet med de yngre (Ibid.) Det vil si at de eldre aldersgruppene tar inn på de yngre.

Resultatene i denne rapporten er også i tråd med hva man har funnet for eldre (60år+) i Helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag¹¹ (HUNT). En fersk rapport (Støver et al., 2012) som ser på utviklingen i alkoholbruk blant eldre basert på HUNT 1 (1984–86), HUNT 2 (1995–97) og HUNT 3 (2006–08), viser at alkoholforbruket økte i alle aldersgrupper, og at den relative økningen var størst blant de middelaldrende og eldre respondentene. Undersøkelsen viser at kvinner mellom 50 og 70 år drikker mer enn kvinner mellom 30 og 40 år. Fra HUNT 2 til HUNT 3 har både kvinner og menn over 60 år omtrent doblet sitt inntak målt i ren alkohol pr år. Det fremkommer også at det har vært en betydelig økning av vinkonsumet blant eldre fra HUNT 2 til HUNT 3. Videre at andelen som har vært beruset, eller hadde drukket 5 + enheter ved en og samme anledning, var lav hos de over 60 år, og synkende med alderen.

⁹ Artiklene det gjelder er kun publisert på finsk- det henvises derfor til Ahlström et al. (2009) hvor disse studiene oppsummeres.

¹⁰ Definert som et konsum over den anbefalte grensen på 14 enheter for kvinner og 21 for menn per uke.

¹¹ En beskrivelse av HUNT-prosjektet finnes her: <http://www.ntnu.no/hunt/screening>

I HUNT-studien har man også inkludert en CAGE-indeks¹² for å identifisere mer problematisk drikking. Resultatene fra denne indeksen viser en økning fra HUNT 2 til HUNT 3 i andelen med problematisk drikking både blant menn og kvinner over 60 år. I aldersgruppen 60-69 år var økningen fra om lag 5 % til noe over 7 %, i aldersgruppen 70-79 år økte andelen fra under 0,5 % til 4,5 %, og i aldersgruppen 80+ økte det fra 0 til 2,3 %. Slike beregninger er imidlertid alltid beheftet med stor usikkerhet. Det er noe uklart hvordan man i HUNT-rapporten har definert problematisk drikking ut fra CAGEs 4 spørsmål, og det kan stilles spørsmål ved hvor godt dette instrumentet er, da spørsmålene for eksempel ikke har noen tidsangivelse.

I den neste befolkningsstudien som skal gjennomføres av SIRUS i 2012 vil det bli tatt med spørsmål fra AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test), som er et annet verktøy for å identifisere risikofull alkoholbruk (se Babor et al., 2001). Det vil være av interesse å se hvordan resultatene fra denne vil være sammenlignet med resultatene fra HUNT-studien når det gjelder prevalensen av problematisk drikking. I Sverige har man (basert på de tidligere nevnte tre første spørsmålene i AUDIT og et spørsmål om beruselse, se Boström & Nyqvist, 2008) eksempelvis estimert at andelen 65–84-åringer med risikable alkoholvaner i 2008 var 1 % for kvinner og 5 % for menn (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Man har også benyttet de tre første spørsmålene i AUDIT i en svensk studie av 18-84-åringer i 55 kommuner, og fant der at i aldersgruppen 65-75 år kunne 2,7 % av mennene og 1,9 % av kvinnene defineres som risikobrukere av alkohol. I aldersgruppen 76–84 år var de tilsvarende tallene mindre enn 1 % for begge kjønn (Lindén-Boström et al., 2009).

Når det gjelder utviklingen av alkoholrelaterte skader og dødsfall, har man i Finland, etter økningen av alkoholkonsumet på 10 % i 2004, sett en klar økning i antall dødsfall for begge kjønn (Ahlström et al., 2009). I perioden 2004–2007 økte dødeligheten blant menn mest i aldersgruppen 60–64 år, mens den for kvinner økte mest i aldersgruppen 65–69 år. I perioden 1998-2007 har antall dødsfall per 100 000 personer på grunn av alkoholsykdom eller alkoholforgiftning blitt mer enn fordoblet i aldersgruppen 60 år og eldre (Ibid.). En har også sett en tendens til at flere pasienter med hoftebrudd er alkoholpåvirket da de ankommer sykehuset (Kaukonen et al., 2006). I Sverige har man også sett at økningen i alkoholkonsumet blant eldre sammenfalt med en økning i alkoholskader (Ramstedt, 2009). Det er registrert flere alkoholrelaterte dødsfall blant eldre og flere sykehusinnleggelser, særlig blant eldre kvinner (Ibid.).

¹² Indeksen er basert på 4 spørsmål: 1) Har du noen gang følt at du burde redusere alkoholforbruket ditt?, 2) Har andre noen gang kritisert alkoholbruken din?, 3) Har du noen gang følt ubehag eller skyldfølelse pga. alkoholbruken din?, 4) Har det å ta en drink noen gang vært det første du har gjort om morgenen for å roe nervene, kurere bakrus eller som en oppvikker? Se for øvrig O'Brien (2008) og Maisto et al. (2004) for en nærmere redegjørelse av CAGE instrumentet.

I Norge ble 387 dødsfall registrert i dødsårsaksregisteret med alkohol som underliggende årsak i 2009. I hovedsak er dette dødsfall som skyldes alkoholavhengighet og alkoholinduserte leverskader. Menn står for 73 % av dødsfallene, de fleste i aldersgruppen 55-69 år (Edland-Gryt, 2011). Mellom årene 1996 og 2009 var det samlet sett en nedgang fra 10,1 til 8,1 dødsfall per 100 000 innbyggere, dvs. en nedgang på 19 prosent. Når det gjelder denne nedgangen, er det pekt på at en fallende obduksjonsrate kan ha medført at Dødsårsaksregisteret i mindre grad fanger opp alkoholrelaterte dødsfall nå enn tidligere (Storvoll og Rossow, 2011). I tillegg kan det være slik at færre dør av alkoholrelaterte kroniske sykdommer, slik som leverkirrrose, på grunn av bedre behandling. Videre var det 4482 alkoholrelaterte innleggelser i norske somatiske sykehus i 2010 (Edland-Gryt, 2011). Antallet slike innleggelser økte jevnt i perioden 1999-2010, fra 56 innleggelser per 100 000 innbyggere til 92 innleggelser per 100 000 innbyggere (dette tilsvarer en økning på 64 prosent) (Storvoll og Rossow, 2011). Når det gjelder slike innleggelser, er omtrent halvparten av innleggelsene med alkoholrelaterte hoveddiagnoser akutt forgiftning, noe som vanligvis forbindes med yngre aldersgrupper. I Sverige og Finland har man imidlertid sett tendenser til at slike innleggelser også har økt i de eldre aldersgruppene (Ahlström et al., 2009; Lindén-Boström et al., 2009). Det vil derfor være av interesse å se hvorvidt det også har vært en økning i eldre aldersgrupper i Norge for denne diagnosen. Når det gjelder økningen i alkoholrelaterte innleggelser i Norge, er det pekt på at det kan være slik at flere kortere opphold og gjeninnleggelser for de som har kroniske sykdommer knyttet til alkoholbruk, gir et inntrykk av at problemomfanget har økt mer enn det faktisk har gjort (Storvoll og Rossow, 2011). Når man ser på denne statistikken, er det viktig å minne om at langt fra alle alkoholrelaterte dødsfall og innleggelser fanges opp her. De vil ofte registreres under andre diagnoser.

For Norges del er det grunn til å anta at en sterk økning i alkoholkonsumet blant eldre i løpet av 1990- og 2000-tallet, har relativt liten betydning for skadeomfanget for befolkningen som helhet. Dette har å gjøre med at når eldre drikker alkohol, så drikker de vanligvis forholdsvis moderate mengder. Akutte sosiale og helsemessige problemer som gjerne knyttes til høykonsumepisoder og beruselse, slik som forgiftning, ulykker eller vold, vil neppe øke betydelig som følge av disse endringene. Mer sannsynlig vil det kanskje være å tenke seg at forekomsten av mer kroniske problemer, slik som leverskader, vil kunne øke som følge av det økte konsumet blant eldre. Dette er imidlertid lite studert i Norge, og det er for tidlig å si noe sikkert om konsekvensene av endringene i alkoholkonsumet. SIRUS vil i tiden fremover analysere data fra Norsk pasientregister (NPR) for ulike aldersgrupper og skadeindikatorer, og vil da kunne si noe mer om hvordan det økte alkoholkonsumet har virket og vil virke inn på de ulike skadestatistikkene for ulike aldersgrupper.

En kan imidlertid tenke seg at når det fremover blir stadig flere eldre som drikker, og at mange av disse også bruker medisiner som ikke bør brukes sammen med alkohol, så kan dette påvirke antallet alkoholrelaterte dødsfall, skader og ulykker. SIRUS vil derfor også fremover se på eldres bruk av alkohol og ulike medikamenter i forhold til ulike alkoholskader i aldersgruppen, og også hvordan en endring i sivilstatus (enke/enkemann) og overgang til pensjonisttilværelsen kan påvirke eldres forbruk av alkohol og andre medikamenter.

Betydningen av alder endres også over tid. Personer som er født rundt første verdenskrig har for eksempel vokst opp under andre forhold enn de som er født etter andre verdenskrig. Det betyr at i tverrsnittsstudier så vil sammenhengen mellom alder og alkoholkonsum alltid kunne forveksles med effekten av å høre til en bestemt fødselskohort eller generasjon, eller at undersøkelsen er foretatt i en bestemt periode. Det er imidlertid vanskelig å skille disse effektene fra hverandre i empiriske studier, og SIRUS vil fremover arbeide med å få mer kunnskap om slike mekanismer.

Referanser

Abrahamson, M. (2009). Äldres värderingar och ideal i skivrapporten "Alkoholen i mitt liv". *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift (NAT)*, 26(5), 439-460.

Ahlström, S. & Mäkelä, P. & Mustonen, H. & Huhtanen, P. (2009). Alkoholen och äldre i Finland. *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift (NAT)*, 26(5), 427-437.

Babor, T.F., Higgins-Biddle, J.C., Saunders, J.B., Monteiro, M.G. (2001) *AUDIT. The alcohol Use Disorders Identification Test, Guidelines for Use in Primary Care* (2nd ed). Geneva: World Health Organization. Hentet fra http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/who_msd_msb_01.6a.pdf

Babor, T. et al. (2010). *Alcohol no ordinary commodity. Research and public policy* (2nd ed). Oxford: Oxford University Press.

Bjørk, C., Vinther-Larsen, M., Hvidtfeldt, U., Thygesen, L., Grønbaek, M. (2006). Middelaldrende og ældre danskeres alkoholforbrug fra 1987 til 2003. Statens Institut for Folkesundhed, Socialministeriet - Styrelsen for Specialrådgivning og Social Service, 2006. Hentet fra http://www.si-folkesundhed.dk/upload/2853_-_midaldrende_og_%C3%A6ldre_danskeres_alkoholforbrug_fra_1987_til_2003.pdf

Boström, G. & Nyqvist, K. (2008). Syfte och bakgrund till enkätfrågorna i nationella folkhälsoenkäten. A 2008:06. Statens folkhälsoinstitut. Hentet fra www.fhi.se

Bye, E.K., Østhus, S. (2011). Alcohol and cannabis use in Norway during the period 1995-2009. *Norsk epidemiologi*, 21 (1): 67-76.

Edland-Gryt, M. (red.) (2011). *Rusmidler i Norge 2011*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Frydenlund, R. (2011). *Eldre, alkohol og legemiddelbruk. En kunnskapsoppsummering*. Kompetansesenter rus – Oslo, Rusmiddeletaten, Oslo kommune.

Grimby, A. & Johansson, Å.K. (2006). Änkepersoner - en riskgrupp för alkohol- och tablettberoende? I Fahlke, C., Melin, A-G. (red): *Riskbruk - Missbruk och Beroende. Forskning och vård. En rapport om forskning vid Göteborgs universitet och om klinisk verksamhet vid Beroendekliniken Sahlgrenska universitets-sjukhuset, 2006-2007* (s 204-207). Göteborgs universitet .

Jyrkämä J. & Haapamäki, L. (2008). *Åldrande och alkohol – nordisk forskning och diskussion* (NAD-publikation 52). Helsinki: Nordiskt center för alkohol- och drogforskning

Hallgren, M., & Högberg, P., & Andréasson, S. (2009). *Alcohol consumption among elderly European Union citizens – health effects, consumption trends and related issues*. Stockholm: Swedish National Institute of PublicHealth.

Horverak, Ø. & Bye, E.K. (2007). *Det norske drikkemønsteret. En studie basert på intervjudata fra 1973-2004* (SIRUS-rapport nr 2/2007). Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Folkehelseinstituttet (2010). Legemiddelbruk. Publisert 22.02.2012 , Oppdatert: 22.02.2012, 16:23. Hentet fra http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_6039&MainArea_5661=6039:0:15,45

Kalant, H. (1998). Pharmacological interactions of aging and alcohol. I: Gomberg, E., Hegedius, A., Zucker, R. (red). *Alcohol Problems and Aging* (NIAAA Research Monograph No. 33) (s. 99-116). Bethesda: National Institutes of Health.

Kaukonen, J.P. et al. (2006). Acute alcohol use among patients with acute hip fractures: a descriptive incidence study in southeastern Finland. *Alcohol and alcoholism*, 41, 345–348.

Lindén-Boström, M., Persson, C., & Berglund, M. (2009). Riskfylld alkoholkonsumtion bland äldre - Resultat från en svensk befolkningsundersökning, *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift (NAT)*, 26(5), 399–416.

Maisto, S.A., Saitz, R. (2003). Alcohol use disorders: screening and diagnosis. *American Journal on Addictions*, 12(Suppl 1), 12-25.

Moore, A.A., Whiteman, E.J., Ward, K.T. (2007). Risks of combined alcohol/medication use in older adults. *Am J Geriatr Pharmacother*, 5, 64-74.

O'Brien, C.P. (2008). The CAGE Questionnaire for Detection of Alcoholism. A Remarkably Useful but Simple Tool. *JAMA*, 300(17), 2054-2056.

Ramstedt, M. (2009). Alkoholkonsumtion och alkoholrelaterade problem bland äldre svenskar – hur ser det ut egentligen? *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift (NAT)*, 26(5), 385-397.

Statens folkhälsoinsitut (2009). *Nationella folkhälsoenkäten*. [Ref. 28.08.2009]. Hentet fra www.fhi.se

Storvoll, E.E., Rossow, I. (2011). Alkoholrelaterte skader og Problemer. I Skretting, A. & Storvoll, E.E. (red). *Utviklingstrekk på rusmiddelfeltet Grunnlagsmateriale til regjeringens stortingsmelding om rusmiddelpolitikken* (SIRUS-rapport nr 3/2011)(s. 96-105). Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Sulander, T., Helakorpi, S., Rahkonen, O., Nissinen, A., & Uutela, A. (2004). Smoking and alcohol consumption among the elderly: trends and associations, 1985–2001. *Preventive Medicine*, 39, 413-418.

Sulander, T., Helakorpi, S., Nissinen, A., & Uutela, A. (2006). Eläkeikäisen väestön terveystäyttyminen ja terveys keväällä 2005 ja niiden muutokset 1993–2005 [Health Behaviour and Health among Finnish Elderly, Spring 2005, with trends 1993–2005]. *Kansanterveyslaitoksen julkaisu* B 1/2006. Hentet fra http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2006/2006b1.pdf

Sulander, T. (2009). Allt fler äldre tackar ja till alkohol. *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift (NAT)* 26(5), 417-426.

Støver, M., Bratberg, G., Nordfjærn, T., Krokstad, S. (2012). *Bruk av alkohol og medikamenter blant eldre (60+) i Norge. I hvor stor grad er bruk/problematisk bruk assosiert med selvrapportert helse og funksjon?* Levanger: HUNT forskningssenter. Hentet fra www.ntnu.no

Østhus, S., Amundsen, E.J. (2011). Estimating levels and trends in alcohol use – investigating the validity of estimates based on Norwegian population surveys. *Norsk epidemiologi*, 21 (1), 25-34.